

# **Determinantes Do Comportamento Econômico Dos Idosos A Partir De Um Modelo Logit Multinomial**

*Applying Multinomial Logit Model For Determining The Factors Affecting The Economic Behavior Of Elderly*

*Régio Marcio Toesca Gimenes  
Fátima Maria Pegorini Gimenes  
Helder Henrique Martins*

**Resumo:** O objetivo do presente trabalho é analisar o comportamento econômico dos idosos que residem nos municípios que integram a região da AMUSEP – Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense. Para tal, estimou-se um modelo logit multinomial apresentando-se como variável resposta as seguintes categorias: aposentados puros; trabalhadores puros; aposentados trabalhadores; idosos com outras fontes de renda e idosos sem renda. O modelo binário logístico tem sido frequentemente utilizado para estimar variáveis que explicam a participação dos idosos no mercado de trabalho quando existem problemas envolvendo escolhas com três ou mais categorias. Os dados utilizados nesta pesquisa foram provenientes do Censo Demográfico de 2010 e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os resultados econométricos do modelo logit multinomial confirmaram a influência das variáveis sócio-demográficas e econômicas nas atividades dos idosos. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar a reavaliação das políticas públicas voltadas para os idosos, haja vista, os formuladores das ditas políticas nem sempre considerarem, quando as formulam, as diferenças observadas no comportamento econômico dos idosos. É notória e evidente a mudança na estrutura etária brasileira e os seus prováveis impactos no surgimento de novas demandas da sociedade civil, pela maior participação relativa dos idosos na população e conseqüentemente pelo aumento de suas demandas. Desta forma, é necessário analisar as variações existentes nessas demandas, pois elas poderão apresentar expressivas variações culturais, sociais e regionais. Cabe, pois, aos dirigentes e gestores públicos considerarem estas informações na formulação e implementação das políticas públicas para acomodarem as demandas dos idosos.

**Palavras-chave:** Idosos; comportamento econômico; logit multinomial; variáveis sociodemográficas; arranjo familiar.

**Abstract:** This present study aims at analyzing the economic behavior of elderly people who live in the AMUSEP region (Association of Municipalities of the Northern Paraná). To this end, we estimated a multinomial logit model posing as response variable the following categories: pure retired; pure workers; retired workers; elderly with other sources of income and elderly without income. The logit binary model has often been used to estimate variables that explain the participation of elderly in the labor market, particularly when choices involve three or more categories. This study was based on the 2010 Census Data and the National Sample Survey (PNAD) by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). The econometric results of the multinomial logit model confirmed the influence of socio-demographic and economic variables in the activities of the elderly. It is expected that these results can support the revision of public policy targeted to elderly, since the policymakers have not always considered the differences observed in the economic behavior of elderly people. The change in the Brazil Age Structure is evident and remarkable. Probably the current demographics profile will generate new demands by the civil society due to the higher share of elderly people participating on the population. As a consequence, the differences in these increased demands should be better evaluated since they present expressive variations with respect to culture, region and society. It is therefore up to the leaders and policy makers consider this information in the formulation and implementation of public policies in order to accommodate the demands of the elderly.

**Keywords:** Elderly; economic behavior; multinomial logit; socio-demographic variables; family arrangement.

**JEL:** J14

## **Introdução**

A população brasileira apresenta um notável processo de envelhecimento, resultante das mudanças na sua distribuição etária ocasionada pela queda da taxa de fecundidade e pelo aumento da expectativa de vida. De acordo com os dados publicados pelo IBGE (2007), a taxa de fecundidade apresenta tendência de declínio ao passar de 2,7 para 2,0 filhos por mulher no período de 1996 a 2006. No mesmo período, a expectativa média de vida ao nascer no Brasil aumentou em média 3,5 anos, ou seja, as mulheres passando de 72,3 para 75,8 anos e os homens de 65,1 para 68,7 anos (SOUZA; LIMA, 2009).

Segundo Paim (2004), o Brasil é um país que envelhece a passos largos. Entretanto, a infraestrutura para responder às demandas da população de idosos em termos de instalação, programas e mesmo adequação urbana das cidades está muito aquém do desejável.

Os fatores sócioeconômicos e culturais, tais como, sexo, escolarização, trajetória profissional, condições de saúde e valor da aposentadoria, determinam a qualidade de vida do idoso, sendo que a preocupação central não é a pressão que o mesmo possa fazer no mercado de trabalho, mas sim, se a mesma é um indicador de dependência, quando constata-se o aporte de sua renda na renda das famílias. Além do que, segundo Peixoto (2004), existem muitos aposentados que não querem parar de trabalhar, ainda que não necessitem contribuir para o aumento da renda familiar (DUTT-ROSS, 2006; CAMARANO, 2005).

Conhecer os determinantes da inserção ou permanência do idoso no mercado de trabalho e da renda desse grupo etário é essencial para que se elaborem políticas públicas com o objetivo de melhorar sua qualidade de vida, haja vista, identificar-se uma alta taxa de crescimento da sua participação relativa nestes mercado em relação ao total da população (CARRERA-FERNANDEZ; MENEZES, 2001; SOUZA; LIMA, 2009).

Nesse contexto, dada a relevância da identificação dos determinantes sociodemográficos e as diferenças no comportamento econômico dos idosos, torna-se relevante pesquisá-los, não só para a elaboração e correção das políticas públicas que os atingem diretamente, como também àquelas que atendam as famílias.

## **2. Revisão de literatura**

### **2.1. A transição demográfica**

Denomina-se transição demográfica, o fenômeno pelo qual o número de pessoas mais velhas, principalmente idosos, cresce a uma taxa relativamente superior a de crianças e jovens.

As causas deste fenômeno estão relacionadas ao aumento da esperança de vida da população, principalmente, pelo avanço da medicina e melhoria de acesso aos serviços de saúde. Também podem ser elencados como fatores determinantes desta transição: o decréscimo da taxa de fecundidade das mulheres, as melhores condições de higiene da população, os maiores investimentos em saneamento básico, a redução da mortalidade infantil, a conscientização das famílias diante das dificuldades financeiras encontradas e a instabilidade do emprego (SAAD, 1990; CAMARANO et al., 1999; HADDAD, 1993; LEAL, 2006).

Para Hurd (1990), esse crescimento produz um impacto significativo na sociedade, especialmente no que se refere ao apoio dado a essa parcela da população, pelos programas sociais e políticas públicas orientadas para o atendimento da sua demanda por serviços de saúde.

Nos países ditos em desenvolvimento, especialmente os da América Latina e Leste da Ásia, o processo de transição demográfica teve seu início em meados da década de 60, mediante uma queda acentuada das taxas de fecundidade de suas populações. Neste sentido, a evolução do perfil da população brasileira é um exemplo cujo envelhecimento teve início nos primeiros anos da década de 60, exatamente quando a queda da taxa de fecundidade da população modifica a estrutura etária das regiões mais prósperas. Nas demais regiões do país o mesmo fenômeno ocorre a partir da década de 70, conforme os números disponibilizados pela PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PRATA, 1990; CHAIMOWICZ, 1997; BLOOM; CANNING; SEVILLA, 2001; LEAL, 2006).

No Brasil, o aumento do número de pessoas acima de 60 anos acontece intensamente. Em 1998, existiam no país, 12,4 milhões de pessoas acima de 60 anos, estima-se que em 2019, esta população atinja 25 milhões de pessoas. A maioria da população de idosos no Brasil está concentrada em áreas urbanas e pertence ao sexo feminino, confirmando os resultados obtidos em diversos estudos populacionais, que apontam uma expectativa de vida maior para as mulheres em relação aos homens, havendo desta forma, um acréscimo significativo do número de viúvas na população idosa ao longo dos últimos anos (GOLDANI, 1994; AZEVEDO, 1999; LEAL, 2006).

## **2.2. Idoso, oferta de trabalho e aposentadoria**

A aposentadoria é uma preocupação recente na história da humanidade. Somente a partir do século XIX que os primeiros programas para cumprir tal finalidade foram criados. A explicação da origem relativamente recente dos programas de aposentadoria, se deve ao fato de que, antes do processo de urbanização e industrialização dos países, as famílias eram extensas e os idosos possuíam determinadas atividades a executar, dessa forma, eram sustentados pelos filhos e portanto, partilhavam dos bens materiais da família quando não possuíam condições físicas e psicológicas para fazê-lo (MONTORO FILHO; PORTO, 1982).

Para Leal (2006), com a industrialização e o conseqüente crescimento das cidades, a família passou a ser nuclear, ou seja, composta por pai, mãe e filhos. Esta nova configuração da família exclui os idosos, desta forma, surge a necessidade de uma fonte de renda própria para sobreviverem, originando, assim, os sistemas de pensões e aposentadorias. A partir deste momento, o governo passa a intervir na estruturação e organização do amparo aos idosos pela Previdência Social, procurando garantir o mínimo para a sua sobrevivência (MONTORO FILHO; PORTO, 1982).

O surgimento de um sistema legislativo de proteção às pessoas idosas no Brasil é recente, pois a Política Nacional do Idoso (PNI) surge apenas em 1994. Antes da implementação desta política, o que houve em termos de assistência ao idoso, consta em alguns artigos do Código Civil (1916), do Código Penal (1940), do Código Eleitoral (1965) e de inúmeros decretos, leis e portarias. Destaca-se na legislação, a Lei nº 6.179 de 1974, que criou a Renda Mensal Vitalícia, e a Constituição de 1988, especificamente os aspectos relacionados a aposentadoria proporcional por tempo de serviço, a aposentadoria por idade e a pensão por morte para viúva e viúvo. Cronologicamente, apresenta-se na sequência, o Decreto nº. 4.227 de 2002, que criou o Conselho Nacional

dos Direitos do Idoso (CNDI), viabilizando o convívio, a integração e a ocupação do idoso na sociedade, convocando-o para participar da formulação das políticas públicas destinadas ao atendimento de suas demandas. A Lei 8.842 de 1994, que criou o CNDI, elenca dispositivos que regem a prioridade do atendimento ao idoso no Sistema Único de Saúde - SUS, bem como a realização de programas de saúde e medidas profiláticas específicas, a elaboração de normas padronizadas para o atendimento geriátrico e a criação de serviços alternativos de saúde para o idoso, como as denominadas casas-lares (RODRIGUES, 2001; SILVA, 2005, LEAL, 2006).

Muito embora haja consenso sobre o caráter inovador e o avanço da Política Nacional do Idoso (PNI), ainda há muito a fazer para que os direitos sociais previstos na legislação (Constituições, Códigos e Estatutos) sejam plenamente respeitados pela sociedade civil. Em países pouco desenvolvidos, como é o caso do Brasil, o aparato legal contempla os direitos sociais, mas a realidade apresenta-se de forma bastante diferente. Para reduzir a distância entre o texto legal e a realidade, é preciso que a população tenha uma maior participação política na condução de ações, que pressionem e denunciem esta situação junto àqueles que decidem e garantem a plenitude dos referidos direitos (LEAL, 2006; SILVA, 2005).

### **2.3. Transferências familiares**

A revisão teórica sobre o conceito, caracterização e dimensão do termo transferências foi objeto de estudo de diversos autores, dentre os quais, destacam-se os apresentados na continuidade desta seção.

Para Silva (1997), as transferências podem ser classificadas da seguinte forma: herança (após a morte), inter-vivos (entre pessoas vivas), intragerações e, ou, entre gerações, dentro da unidade familiar e, ou, entre unidades familiares. Saad (1999) prefere diferenciar as transferências em três dimensões, quais sejam: a) Material: envolve dinheiro ou artigos de necessidade, tais como, comida, roupas e utensílios domésticos; b) Instrumental: envolve atividades instrumentais da vida diária, tais como, preparar refeições, fazer compras, fazer tarefas domésticas leves, fazer tarefas domésticas pesadas, cuidar de seu próprio dinheiro, cuidar da casa de filhos ou parentes, tomar conta do negócio de filhos/pais ou parentes, tomar conta de netos e de pais; c) Funcional: envolve atividades funcionais da vida diária, tais como, dar banho, vestir, comer, deitar, sentar ou levantar, caminhar, sair de casa, e usar o banheiro ou sanitário.

No Brasil, estudos sobre o comportamento econômico dos idosos, sugerem que esta parcela da população está sendo induzida a assumir papéis não previstos na literatura ou pelas políticas públicas (DUTT-ROSS, 2006). As causas desse fenômeno estão associadas as consequências dos ciclos de crise econômica, primordialmente pelas taxas de desemprego, o que têm levado muitas vezes os filhos adultos a tornarem-se totalmente dependentes de seus pais aposentados. Além do desemprego, fatores como expansão da pobreza, concentração de renda, separação, drogas e crescimento da violência, têm contribuído para a dependência dos filhos em relação aos pais idosos, ou seja, tem ocorrido uma inversão de papéis, uma vez que os idosos estão passando de assistidos a assistentes. Esse fenômeno tem sido cada vez mais visível na sociedade, principalmente em famílias de baixa renda (LEAL, 2006).

De acordo com Vieira (2000) e Encarnação (2011), o motivo desta inversão de papéis se deve ao fato das famílias de idosos estarem em melhores condições econômicas do que as demais famílias, visto que, sua aposentadoria ou pensão, eleva a

renda da unidade familiar. Outro fator que contribui para a inversão é o tipo de arranjo interno e as etapas do ciclo familiar, em que existem diferentes relações de dependência econômica entre os membros (ALMEIDA, 1998).

Conforme revisão teórica realizada por Encarnação (2011), parte dos estudos evidencia que as transferências são principalmente motivadas pelo altruísmo do indivíduo que a faz. Uma outra parte identifica a troca como principal motivo. Estudos recentes apontam evidências de que as teorias econômicas motivacionais são, em algum grau, complementares e seu peso varia de acordo com o tipo de recurso transmitido, dos benefícios, das preferências e necessidades dos agentes envolvidos e dos diferentes contextos culturais.

Ao admitir-se que os idosos são indivíduos dependentes, pelo fato de não participarem da produção de bens e serviços na economia, é consequente estabelecer uma associação entre envelhecimento e dependência. Desta forma, a medida em que a população envelhece, exigem-se mudanças no perfil das políticas públicas, estabelecendo desafios para o Estado, a sociedade e a família, posto que esta população demanda maior quantia de recursos para se manter que o jovem e seu potencial produtivo. No entanto, contrariando a opinião do senso comum, as estatísticas mostram que os idosos são produtivos e que, no Brasil, os mais velhos trabalham até a idade avançada, especialmente nas zonas rurais onde homens e mulheres trabalham a vida toda. A partir de dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra do Domicílio) de 1997, verifica-se que a renda *per capita* dos idosos é mais elevada que a renda *per capita* dos domicílios aos quais pertencem e, por isso, a sua frequência tem um impacto positivo na redução da pobreza da família (CAMARANO; EL GHAOURI, 1999; NERI; CARVALHO; NASCIMENTO, 1999; LEAL, 2006).

Resultados apurados em investigação realizada por Camarano (2002), permitem afirmar que no Brasil os idosos contribuem, em média, com 53% da renda familiar. Apesar do valor da maioria das aposentadorias e pensões atingirem um salário mínimo, essas atendem não só aos mais velhos, como também aos seus familiares, tornando os idosos um fator de equilíbrio social, ou seja, a presença do idoso, graças a sua renda mais estável, permite uma elevação do poder de compra de toda a sua família (LEAL, 2006).

Analisando a realidade dos idosos, três, em cada dez idosos brasileiros, são responsáveis por mais de 90% do total do rendimento mensal do domicílio, graças, principalmente, às suas aposentadorias. Técnicos do IBGE encontraram cidades como Novo Mundo (MT) e Monte do Carmo (TO), onde mais de 60% dos idosos são imprescindíveis para a sobrevivência econômica de suas famílias, com contribuição de mais de 90% do total de rendimentos. De forma semelhante, em Guaraciaba (MG), verificou-se que a renda dos idosos, proveniente principalmente das aposentadorias, constitui 60% da economia do município (LEAL, 2004).

Encarnação (2011) afirma que o fluxo de transferência informal entre familiares no sentido ascendente estaria substituindo parcela importante do suporte que deveria ser transferido aos membros mais idosos da sociedade via instrumentos formais. O fluxo no sentido inverso, ou seja, descendente, estaria explicitando as consequências perversas para os idosos de um contexto socioeconômico desfavorável, no qual eles não só veem se exaurirem as principais fontes de ajuda informal, como acabam por arcar com o ônus de se tornarem eles mesmos fonte de ajuda informal para seus familiares (SAAD, 1998, ARRONDEL; MASSON, 2006; LAFERRÈRE; WOLFF, 2006; SCHOKKAERT, 2006).

### 3. Procedimentos metodológicos

Como o objeto da presente pesquisa é investigar o comportamento econômico da população idosa, considera-se população idosa aquela a partir de 60 anos de idade, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), obtidas junto ao IBGE (2002).

#### 3.1. Modelo analítico

O modelo binário logístico tem sido frequentemente utilizado para estimar as variáveis que explicam a participação dos idosos no mercado de trabalho. Ao revisar o estado da arte desta temática, elenca-se os seguintes estudos: Carrera-Fernandez e Menezes (2001) empregaram este tipo de modelo para investigar a participação dos idosos no mercado de trabalho da cidade de Salvador. Silva e Joaquim (2004) também utilizaram este tipo de modelo para identificar se o idoso era chefe da unidade familiar nas Regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. Pérez, Wajnman e Oliveira (2006) analisaram se os idosos que residiam em São Paulo, no ano 2000, eram ativos ou inativos.

Quando a variável dependente assume mais de dois valores, como é o caso desta pesquisa, alguns autores justificam a utilização do Modelo Logit Multinomial, dentre os quais, destacam-se, Perachi e Welch (1992), cuja investigação estimou variáveis importantes que explicam a decisão dos idosos americanos retornarem ao mercado de trabalho como empregados, autônomos ou não retornarem ao mercado de trabalho; Benítez-Silva (2000), investigando o mesmo objeto, mas classificando os idosos em três categorias, quais sejam, participação no mercado de trabalho em tempo integral, em meio período e aposentados; Souza e Lima (2009), identificando os determinantes sociodemográficos e econômicos que influenciam a tomada de decisão do idoso residente no Nordeste Brasileiro entre participar do mercado de trabalho, receber benefício de aposentadoria e/ou cuidar das atividades domésticas e Dutt-Ross (2006), investigando o comportamento econômico dos idosos brasileiros utilizando como variáveis resposta, aposentados puros, trabalhadores puros, aposentados trabalhadores, aposentados trabalhadores e outros.

De acordo com Hoffman e Ducan (1988), quando existem problemas envolvendo escolhas com três ou mais categorias, o modelo multinomial é o mais utilizado para estes casos.

A justificativa para a escolha deste modelo analítico é dada por Dutt-Ross (2006, p.6) quando afirma:

Escolhe-se o modelo *multinomial logit* para a estimação porque o que se pretende explicar – o fato de um idoso escolher entre uma classe de atividades econômicas – é uma variável qualitativa por natureza, precisando ser representada por uma variável nominal (não ordenada) com mais de duas categorias.

Ao modelar as escolhas econômicas dos idosos, assume-se que um idoso  $i$  recebe uma utilidade de cada uma das  $j$  alternativas como na equação (1).

$$U_{ij} = X_i' \beta + \xi_{ij} \quad (1)$$

Em que, de acordo com Nguyen e Taylor (2003),  $X$  representa o vetor de co-variáveis, como as características pessoais. Um indivíduo escolherá uma alternativa

que maximiza sua utilidade. Quando existem  $j$  escolhas, a probabilidade da  $k$ -ésima escolha será:

$$P(y = k) = P(U_k > U_i \text{ para todo } j \neq k)$$

A variável dependente utilizada na análise foi definida seguindo as categorias apresentadas em Camarano *et al* (1999) e Telles (2002). Assim, as possibilidades da variável resposta são:

- a) Sem renda ( $y = 0$ ) - não possui renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho;
- b) Aposentado puro ( $y = 1$ ) - renda proveniente exclusivamente da aposentadoria;
- c) Trabalhador puro ( $y = 2$ ) - renda proveniente exclusivamente de seu trabalho;
- d) Aposentado trabalhador ( $y=3$ );
- e) Idosos com outras fontes de renda ( $y = 4$ ) - juros de poupança, aplicações financeiras, aluguel, pensão ou aposentadoria de previdência privada, etc.

Nesta investigação, o interesse é medir a relação entre a escolha, a variável dependente ou resposta ( $Y$ ) e as seguintes variáveis independentes ( $x_p$ ,  $p=1, \dots, 7$ ), a saber:

- a) Idade ( $x_1$ ), idade em anos;
- b) Escolaridade ( $x_2$ ), 1 – sem instrução e fundamental incompleto; 2 – fundamental completo e médio incompleto; 3 – médio completo e superior incompleto; 4 – superior completo e 5 – não determinado;
- c) Gênero ( $x_3$ ), variável *dummy* igual a 1 para masculino e 2 para feminino;
- d) Raça/Cor ( $x_4$ ), 1 – branca; 2 – preta; 3 – amarela; 4 – parda; 5 – indígena;
- e) Rendimento domiciliar no mês de referência per capita (RPC) ( $x_5$ ), em julho de 2010 (em reais). Considerou-se o rendimento nominal mensal domiciliar per capita.

Muito embora o modelo escolhido seja um dos mais utilizados na situação em que a variável resposta assume mais de duas categorias, o modelo proposto constitui uma simplificação do complexo comportamento dos idosos. A limitação do modelo apresenta-se na transformação das escolhas de um idoso na representação de todo seu comportamento econômico, muito embora essa simplificação seja necessária para uma melhor compreensão do comportamento de vários fatores simultaneamente, percebendo, assim, o efeito de cada variável individualmente, retirando o efeito das outras. (DUTT-ROSS, 2006).

### 3.2. Área do estudo

A área do presente estudo corresponde aos municípios da região da AMUSEP - Associação dos Municípios do Setentrião Paranaense. Esta associação reúne as trinta cidades da área de abrangência da microrregião de Maringá (Ângulo, Astorga, Atalaia, Colorado, Doutor Camargo, Floráí, Floresta, Flórida, Iguaraçu, Itaguajé, Itambé, Ivatuba, Lobato, Mandaguaçu, Mandaguari, Marialva, Maringá, Munhoz de Melo,

Nossa Senhora das Graças, Nova Esperança, Ourizona, Paiçandu, Paranacity, Presidente Castelo Branco, Santa Fé, Santa Inês, Santo Inácio, São Jorge do Ivaí, Sarandi e Uniflor).

Desde 2001, a entidade passou a atuar com um órgão de planejamento que tem como base a prestação de serviços às prefeituras e o trabalho conjunto com a sociedade organizada. Essa atuação conta com a parceria estratégica de universidades, entidades técnicas de apoio à agricultura, às empresas e ao desenvolvimento econômico – com ênfase na agricultura familiar e micro e pequenas empresas -, órgãos, secretarias e ministérios dos governos do Estado do Paraná e da União.

A associação foi criada em tempos de grandes dificuldades, por causa da ocorrência de geadas, que devastaram os cafezais, cultivados na região, com o objetivo de mudar o modelo econômico, encontrar caminhos para o desenvolvimento, buscar recursos, investimentos e construir soluções para os municípios.

### **3.3. Fonte dos dados**

Os dados empregados neste estudo foram coletados do Censo Demográfico de 2010 e do Arquivo de Pessoas da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos municípios que compõem a região da AMUSEP, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## **4. Resultados e discussão**

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das categorias da escolha por variáveis sociais para os municípios da região da AMUSEP, nesta tabela observa-se que a maioria dos idosos pertence à categoria aposentados puros (47,75%), 20,63% têm outras fontes de renda, enquanto 11,64% não possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho. A categoria trabalhador puro, ou seja, quando a renda é proveniente exclusivamente de seu trabalho, representa 10,42% da amostra, sendo a menor categoria, aposentado trabalhador (9,56%). Dutt-Ross (2006) em estudo com o mesmo objetivo, embora tratando da população idosa de todo o Brasil, constatou que a maioria dos idosos pertence à categoria aposentados puros (50,74%), 23,81% têm outra fonte de renda, enquanto 15,35% recebem benefícios previdenciários e continuam trabalhando. A menor categoria, com 10,10%, é representada pelos trabalhadores puros.

Em relação à educação, verifica-se que a maior parte da população com mais de 60 anos se encontra na faixa 1 - sem instrução e fundamental incompleto e representa 79,37% da amostra, 7,65% se encontra na faixa 3 – médio completo e superior incompleto, enquanto 7,29% encontra-se na faixa 2 – fundamental completo e médio incompleto. Apenas 5,69% dos idosos tem ensino superior completo. Na categoria aposentados puros, 40,78% encontra-se na faixa 1 – sem instrução e fundamental completo. Nesta mesma faixa, 15,02% da população possui outras fontes de renda, 9,67% não possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho, 7,01% é aposentado e trabalhador e 6,88% é trabalhador puro.

De acordo com o IBGE (2002), este resultado da baixa escolaridade das pessoas idosas pode ser atribuído às características da sociedade e às políticas de educação prevalentes nas décadas de 1930 e 1940, quando o acesso à escola ainda era muito restrito. Embora o quadro educacional para os idosos tenha melhorado na última

década, em decorrência dos programas federais de alfabetização de adultos, a situação deste contingente populacional continua muito desfavorável, afetando sua condição de vida e a de seus familiares (SOUZA; LIMA, 2009).

Em relação à educação, o estudo de Dutt-Ross (2006) verificou que a maior parte da população com mais de 60 anos se encontra na faixa de 1 ano de escolaridade ou sem educação. Dessas faixas, a população que é somente aposentada e com menos de 1 ano de escolaridade representa 19,64% e a faixa aposentada pura, com apenas o primário completo – 4 anos de estudos – corresponde a 8,62%. A população com outra fonte de renda com menos de 1 ano de escolaridade chega a 8,44%. Finalmente, a população aposentada trabalhadora com menos de 1 ano de escolaridade representa 6,02% da população.

Oliveira et al. (1999) sugere que a baixa renda dos idosos esteja diretamente relacionada ao baixo índice de escolaridade e à falta de opção de reintegração no mercado de trabalho, principalmente em cidades menores. Já Ruiz (2003) por sua vez, estabelece uma relação direta entre a baixa escolaridade do idoso, sua baixa renda e qualidade de vida, afirmando que o fator socioeconômico tem sido, em estudos de saúde, uma significativa causa de morte em todas as idades, principalmente entre idosos e crianças no primeiro ano de vida.

Leal (2006) em seus estudos verificou que o rendimento percebido pelo idoso é principalmente oriundo da aposentadoria (69,79). As outras opções de renda são derivadas da pensão (27,08%), do trabalho (11,46%), do aluguel (2,08%) ou juros (1,04%). Assim, a grande maioria (96,89%) obtém sua renda predominantemente da pensão ou da aposentadoria. Ainda, segundo Leal (2006, p. 47), o predomínio da pensão e da aposentadoria, como fontes de renda do idoso, “evidencia a falta de oportunidades no mercado de trabalho, uma vez que, na população entrevistada, o número de inválidos e improdutivos é insignificante”. Além disso, apenas 11,46% dos entrevistados tinham acesso às atividades remuneradas, confirmando-se o baixo número de emprego entre os idosos do município.

Tabela 1 – Análise descritiva das categorias da escolha por variáveis sociais para os municípios da região da AMUSEP – 2010.

Variáveis Sociais	Categorias de Escolha					Total
	Não apresenta renda	Aposentado puro	Trabalhador puro	Aposentado trabalhador	Outras fontes de renda	
<b>Escolha</b>	11,64%	47,75%	10,42%	9,56%	20,63%	100,00%
<b>Escolaridade</b>						
1 - Sem instrução e fundamental incompleto	9,67%	40,78%	6,88%	7,01%	15,02%	79,37%
2 - Fundamental completo e médio incompleto	0,90%	2,43%	1,39%	0,74%	1,83%	7,29%
3 - Médio completo e superior incompleto	0,81%	2,52%	1,36%	0,90%	2,06%	7,65%
4 - Superior completo	0,25%	2,02%	0,79%	0,91%	1,72%	5,69%
<b>Gênero</b>						
1 - Masculino	2,19%	19,31%	7,37%	6,74%	10,11%	45,73%
2 - Feminino	9,44%	28,44%	3,05%	2,82%	10,52%	54,27%
<b>Raça/Cor</b>						
1 - Branca	8,07%	32,08%	7,09%	6,52%	15,34%	69,09%
2 - Preta	0,38%	1,86%	0,49%	0,36%	0,51%	3,59%
3 - Amarela	0,61%	1,71%	0,52%	0,33%	1,23%	4,41%
4 - Parda	2,58%	12,04%	2,31%	2,35%	3,52%	22,80%
5 - Indígena	0,01%	0,06%	0%	0,01%	0,03%	0,11%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Censo Demográfico (2010) e Arquivo de Pessoas da Pesquisa Nacional de Domicílios (PNAD) dos municípios que compõem a AMUSEP.

O gênero predominante na população idosa é o feminino (54,27%), sendo que 28,44% dessas mulheres são aposentadas puras; 10,52% possuem outras fontes de renda; 9,44% não possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho; 3,05% são apenas trabalhadoras e 2,82% são aposentadas que trabalham.

Em relação ao gênero masculino, a maioria dos homens pertence à categoria aposentados puros (19,31%); 10,11% possuem outras fontes de renda; 7,37% são apenas trabalhadores e 6,74% são aposentadas que trabalham. Apenas 2,19% dos idosos possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho.

Observa-se que existem mais homens aposentados que trabalham (6,74%) do que mulheres (2,82%). Por outro lado, existem mais mulheres (9,44%) que não possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho, do que homens (2,19%). A partir dos resultados obtidos, percebe-se que o gênero é um diferencial na estrutura das escolhas, devendo ser uma variável significativa.

Nos estudos de Dutt-Ross (2006), o gênero predominante na população com 60 anos ou mais foi o feminino (55,94%), sendo que 26,81% dessas mulheres são aposentadas puras; 21,25% têm outra fonte de rendimento; 4,34% são aposentadas que trabalham, e 3,54% são apenas trabalhadoras. Em relação ao gênero masculino, a maioria dos homens pertence à categoria aposentado puro (23,93%); 11,01% dos homens são aposentados que continuam trabalhando; 6,56% são trabalhadores puros e apenas 2,56% são os homens com mais de 60 anos com outra fonte de renda. Isso contribui no entendimento de que o gênero é um diferencial na estrutura das escolhas, devendo ser uma variável importante e significativa.

Em relação a raça/cor, o número de idosos brancos chega a 69,09%. Desses idosos, 32,08% são aposentados puros; 15,34% possuem outras fontes de renda; 8,07% não possuem renda de programas sociais, aposentadoria ou trabalho; 7,09% são apenas trabalhadores e 6,52% são aposentados que trabalham. Os idosos pardos representam 22,8% da população, sendo 12,04% aposentados puros. Já na mesma variável, nos estudos de Dutt-Ross (2006), o número de idosos brancos chega a 59,29% e representa a maioria. Desses idosos, 30,23% estão aposentados. Os idosos pardos aposentados representam 16,63% da população idosa brasileira, e os idosos brancos com outra fonte de renda somam 14,96% da população.

#### **4.1. Resultados do modelo**

A regressão utilizou todas as variáveis relevantes levantadas na revisão da literatura que trata do objeto deste estudo. Foram comparados os resultados obtidos pela divisão dos coeficientes do modelo *logit multinomial* pelo seu erro-padrão com a distribuição Qui-Quadrado, verificando, na sequência, se a inclusão individual de cada uma das variáveis é maior do que a distribuição de Qui-Quadrado.

O modelo *logit multinomial* considerou a categoria analisada em relação à categoria base (aposentado puro), incluindo o efeito marginal das variáveis explicativas.

A Tabela 2 identifica as variáveis do modelo ajustado, envolvendo suas variáveis de classe por meio da estimativa por máxima verossimilhança que mede a associação entre as probabilidades preditas e observadas nas respostas. Neste caso todas as variáveis são significativas para o modelo.

Tabela 2 – Análise dos efeitos estimados.

Efeito	Graus de Liberdade	Qui-Quadrado Wald	Pr > ChiSq
Idade	4	10.013,2217	0,0001*
Escolaridade	12	808,4264	0,0001*
Gênero	4	7.194,1555	0,0001*
Raça/Cor	16	622,4050	0,0001*
Rendimento	4	1.794,3305	0,0001*

Fonte: Elaborado pelos autores.

A razão de chances (em inglês: *odds ratio*; abreviatura O.R.) é definida como a razão entre a chance de um evento ocorrer em um grupo e a chance de ocorrer em outro grupo. Chance ou possibilidade é a probabilidade de ocorrência deste evento dividida pela probabilidade da não ocorrência do mesmo evento. Pode-se interpretar a Razão de Chances (OR) para o evento Y para dois grupos A versus B, da seguinte forma:

- a)  $OR = 1$ , a Razão de Chances é a mesma para cada grupo.
- b)  $OR < 1$ , a Razão de Chances A = Y são menores do que B; A é menos provável que tenha o evento Y.
- c)  $OR > 1$ , a Razão de Chances A = Y são maiores do que B, ou A é mais provável que tenha o evento Y.

De acordo com a Tabela 3, a razão de chances da variável idade é de 0,89, desta forma, com o avanço da idade a chance do idoso ser classificado como sem renda diminui.

As razões de chance para a variável educação são todas maiores que 1, ou seja, quanto maior a escolaridade maior será a chance do idoso ser classificado como aposentado trabalhador e não ser aposentado puro. A análise dos resultados apresentados por Souza e Lima (2009) revelam que, quanto mais anos de estudo, maior a probabilidade de o idoso se dedicar exclusivamente ao trabalho, contrastando com os resultados encontrados por Benítez-Silva (2000).

De acordo com os resultados apresentados por Dutt-Ross (2006), o aposentado trabalhador, o trabalhador puro e os idosos com outra fonte de rendimento têm uma relação negativa se comparados com o aposentado puro quando se aumenta a idade. Assim, quanto maior a idade, maior a chance de ele ser um aposentado puro.

O sexo é uma variável muito importante em relação a classificação. As mulheres possuem 2,77 vezes mais chance de pertencerem a categoria de idosos sem renda. Este resultado é corroborado pelos estudos de Teles (2003) e Souza e Lima (2009, p. 35), quando justificam este fato argumentando o seguinte: “a grande parte das mulheres idosas não ter um trabalho remunerado devido à falta de recursos e oportunidades, estando mais ligadas ao espaço familiar, cuidando dos filhos e parentes e dos afazeres domésticos ou trabalhando em empregos informais”.

Em relação à idosos de raça/cor preta, parda e indígena, existe maior chance de pertencerem a classe de idosos sem renda. Idosos da raça/cor amarela possuem 1,80 vezes mais chance de serem classificados como aposentados puros, em relação à categoria de referência idosos de raça/cor branca.

A renda per capita não se apresentou como uma variável importante para a classificação dos idosos, pois os coeficientes da regressão logística ficaram muito próximos de zero, gerando uma razão de chances igual a 1 para todas as comparações subsequentes.

Tabela 3 – Estimativas da razão de chances e seus respectivos intervalos de confiança para idosos aposentados puros versus idosos sem renda.

Variável	Categoria	Razão de Chances	LI	LS
<b>Log(<math>\pi_0/\pi_1</math>): aposentados puros versus idosos sem renda</b>				
Idade		0,89	0,88	0,90
Escolaridade	1 - Sem instrução e fundamental incompleto	4,10	3,51	4,79
	2 - Fundamental completo/médio incompleto	4,44	3,74	5,27
	3 - Médio completo e superior incompleto	3,47	2,93	4,12
Gênero	1 - Masculino	0,36	0,34	0,38
	1- Preta	0,70	0,62	0,80
Raça/Cor	2 - Amarela	1,80	1,61	2,00
	3 - Parda	0,79	0,75	0,84
	4 - Indígena	0,45	0,18	1,13
Rendimento		1,000	1,000	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os valores apurados na Tabela 4, demonstram que a razão de chances da variável idade é 0,76, ou seja, quanto maior a idade do idoso maior a chance dele ser classificado como aposentado puro. Dutt-Ross (2006) e Souza e Lima (2009) também constataram em seus estudos que a idade do idoso é positivamente correlacionada com a categoria aposentado puro, de forma que quanto maior a idade da pessoa idosa, maior a probabilidade de este indivíduo ser um aposentado puro, excetuando apenas os idosos com faixa etária entre 75 e 79 anos e as idosas com faixa etária entre 70 e 74 anos.

As razões de chance para a variável educação são todas maiores que 1, ou seja, quanto maior a escolaridade, menor a chance do idoso ser classificado como trabalhador puro ou idoso com outra fonte de rendimento.

O sexo é uma variável muito importante em relação a esta classificação, pois a chance do idoso ser classificado como trabalhador puro é 4,12 vezes maior para homens em relação a mulheres.

Em relação à raça/cor, idosos de raça/cor preta e amarela tem maiores chances de serem classificados como aposentados puros em relação à categoria de referência, no caso os de raça/cor branca. Idosos indígenas possuem maior chance de serem classificados como trabalhadores puros em relação à categoria de referência. O intervalo de confiança da razão de chances para idosos de raça/cor posicionou-se muito próximo de 1, portanto não há diferença desta classificação em relação à categoria de referência.

Tabela 4 – Estimativas da razão de chances e seus respectivos intervalos de confiança para idosos aposentados puros versus idosos trabalhadores puros.

Variável	Categoria	Razão de Chances	LI	LS
<b>Log(<math>\pi_2/\pi_1</math>): aposentados puros versus trabalhadores puros</b>				
Idade		0,76	0,75	0,77
Escolaridade	1 - Sem instrução e fundamental incompleto	1,70	1,51	1,90
	2 - Fundamental completo/médio incompleto	3,33	2,92	3,80
	3 - Médio completo e superior incompleto	2,35	2,06	2,67
Gênero	1 - Masculino	4,12	3,91	4,35
	1 - Preta	1,20	1,06	1,35
Raça /Cor	2 - Amarela	1,85	1,64	2,10
	3 - Parda	0,92	0,86	0,99
	4 - Indígena	0,18	0,04	0,72
Rendimento		1,000	1,000	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 5, a razão de chances da variável idade é igual a 0,90, ou seja, quanto maior a idade do idoso, maior a chance dele ser classificado como aposentado puro.

As razões de chance para a variável educação são todas maiores que 1, ou seja, observa-se para cada idoso classificado como aposentado puro e com ensino superior completo, mais idosos classificados como aposentados trabalhadores.

O sexo é uma variável muito importante em relação a esta classificação, pois o número de idosos classificados como aposentados trabalhadores é 3,83 vezes maior para os homens em relação as mulheres.

Nos estudos de Dutt-Ross (2006), em relação ao aposentado puro, o fato de um idoso ser do sexo masculino aumenta a probabilidade de ele ser aposentado trabalhador ou trabalhador puro, mas ao mesmo tempo diminui a sua probabilidade de ter outra fonte de renda.

A raça/cor não é uma variável importante para a classificação dos idosos entre as categorias de idosos puros e idosos trabalhadores, pois todas as categorias, exceto a cor/raça indígena, tem estimativas de razão de chance iguais a 1. Já idosos de raça/cor indígena tem maior chance de serem classificados como aposentados trabalhadores em relação à categoria de referência, no caso a raça/cor branca.

Tabela 5 – Estimativas da razão de chances e seus respectivos intervalos de confiança para idosos aposentados puros versus idosos aposentados trabalhadores.

Variável	Categoria	Razão de chances	LI	LS
<b>Log(<math>\pi_3/\pi_1</math>): aposentados puros versus aposentados trabalhadores</b>				
Idade		0,90	0,89	0,91
Escolaridade	1 - Sem instrução e fundamental incompleto	1,29	1,16	1,43
	2 - Fundamental completo/médio incompleto	1,50	1,32	1,72
	3 - Médio completo e superior incompleto	1,37	1,21	1,56
Gênero	1 - Masculino	3,83	3,64	4,04
	1 - Preta	0,96	0,84	1,09
Raça/Cor	2 - Amarela	1,07	0,94	1,23
	3 - Parda	1,03	0,97	1,09
	4 - Indígena	0,84	0,43	1,65
Rendimento		1,000	1,000	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 6, a razão de chances da variável idade é igual a 0,97 vezes, ou seja, quanto maior a idade do idoso, maior a chance dele ser classificado como aposentado puro.

As razões de chances para a variável educação são todas maiores do que 1, ou seja, temos a cada idoso classificado como aposentado puro e com ensino superior completo, mais idosos classificados com outras fontes de renda e de outras categorias de escolaridade.

Em relação a raça/cor, idosos classificados na categoria preta e parda possuem maiores chances de serem classificados como idosos com outras fontes de renda em relação à categoria de referência, no caso a raça/cor branca. Os idosos classificados na categoria raça/cor amarela, possuem maior chance de serem classificados como aposentados puros, já para a categoria raça/cor indígena não há uma diferença evidente.

Para Dutt-Ross (2006), um idoso da cor preta ou parda tem mais chances de ser um aposentado puro do que um idoso branco. Em contraposição, um idoso da cor amarela tem mais chances do que o branco de pertencer a qualquer uma das três

categorias do que ser um aposentado puro. A relação entre a cor indígena e branca, em relação ao aposentado puro, teve somente um coeficiente significativo a 1%. Dessa forma, um índio idoso tem mais chance de ser um trabalhador puro do que um aposentado puro em relação à cor branca.

Tabela 6 – Estimativas da razão de chances e seus respectivos intervalos de confiança para idosos aposentados puros versus idosos com outras fontes de renda.

Variável	Categoria	Razão de Chances	LI	LS
<b>Log(<math>\pi_4/\pi_1</math>): aposentados puros versus idoso com outras fontes de renda</b>				
Idade		0,97	0,96	0,98
Escolaridade	1 - Sem instrução e fundamental incompleto	1,25	1,15	1,36
	2 - Fundamental completo/médio incompleto	1,86	1,68	2,06
	3 - Médio completo e superior incompleto	1,70	1,53	1,88
Gênero	1 - Masculino	1,49	1,44	1,55
	1 - Preta	0,66	0,59	0,73
Raça/Cor	2 - Amarela	1,54	1,42	1,68
	3 - Parda	0,70	0,67	0,73
	4 - Indígena	0,81	0,49	1,33
Rendimento		1,000	1,000	1,000

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a população brasileira, os resultados de Dutt-Ross (2006), apontam que o aposentado trabalhador, o trabalhador puro e os idosos com outra fonte de rendimento têm uma relação negativa se comparados com o aposentado puro quando se aumenta a idade. Assim, quanto maior a idade, maior a chance de ele ser um aposentado puro. Considerando a categoria aposentado puro como base, quanto maior a escolaridade maior será a chance de o indivíduo ser aposentado trabalhador e não ser aposentado puro. Entretanto, quanto maior a escolaridade, menor a chance de o indivíduo ser um trabalhador puro ou idoso com outra fonte de rendimento do que um aposentado puro, pois essas variáveis têm coeficientes negativos.

### Considerações finais

Os resultados apresentados neste estudo demonstram que o comportamento econômico dos idosos apresenta significativa variabilidade ao considerar-se as variáveis sócio-demográficas e econômicas.

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam subsidiar a reavaliação das políticas públicas voltadas para os idosos, haja vista, os formuladores das ditas políticas nem sempre considerarem, quando as formulam, as diferenças observadas no comportamento econômico dos idosos.

É notória e evidente a mudança na estrutura etária brasileira e os seus prováveis impactos no surgimento de novas demandas da sociedade civil pela maior participação relativa dos idosos na população e conseqüentemente pelo aumento de suas demandas.

Desta forma, é necessário analisar as variações existentes nessas demandas, pois elas poderão apresentar expressivas variações culturais, sociais e regionais. Cabe, pois, aos dirigentes e gestores públicos considerarem estas informações na formulação e implementação das políticas públicas para acomodarem as demandas dos idosos.

## **Referências**

ALMEIDA, A. A. **Desemprego e transferência familiares**. 1998. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 1998.

ARRONDEL, L.; MASSON, A. Altruism, exchange or indirect reciprocity: what do the data on family transfers show? In: KOLM, S.; YTHIER, J. M. **Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity**: applications. Amsterdam: The Netherlands, 2006. p. 971-1053.

AZEVEDO, E. Expectativa de vida cresce 57,1% no Brasil. **O Estado de São Paulo**. São Paulo, 2 dez. 1999. Disponível em: <[http\www.estado.com.br](http://www.estado.com.br)>. Acesso em: 18 nov. 2014.

BENÍTEZ-SILVA, H. Micro determinants of labor force status among older Americans. New York: Department of Economics, 2000 (Working paper).

BLOOM, D. E., CANNING, D., SEVILLA, J. Economic growth and the demographic transition. New York, 2001. (NBER Working Paper Series, w8685). Disponível em: <http://papers.nber.org/papers/W8685.pdf> . Acesso em: 17 Jun. 2014.

CAMARANO, A. A., EL GHAOURI. S. K. Idosos brasileiros: que dependência é essa? In: CAMARANO, A. A. (Org.) **Muito além dos sessenta**: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.

\_\_\_\_\_. BELTRÃO, K. I., PASCOM, A. R. P., MEDEIROS, M., GOLDANI, A. M. Como vive o idoso brasileiro. IN: CAMARANO, A. A. (org.). **Muito além dos 60**: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, p. 19-74, 1999.

\_\_\_\_\_. **Envelhecimento da população brasileira**: uma contribuição demográfica. Texto para discussão, n. 858, Rio de Janeiro: IPEA, 2002.

\_\_\_\_\_. **O idoso brasileiro no mercado de trabalho**. Texto para discussão, n. 830 Rio de Janeiro: IPEA, 2001. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 24 ago. 2005.

CARRERA-FERNANDEZ, J. e MENEZES, W. F. O idoso no mercado de trabalho: uma análise a partir da Região Metropolitana de Salvador. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.32, n.1, p.52-67, jan. - mar. 2001.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista Saúde Pública**, nº 2, 1997.

DUTT-ROSS, S. O comportamento econômico dos idosos brasileiros: evidências a partir de um modelo logit multinomial. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 15. ABEP, Caxambú. **Anais...** Caxambú, 2006, pp. 2-13.

ENCARNAÇÃO, V. **Transferências familiares**: um estudo de caso sobre famílias carentes em Bambuí-MG. 2011. 72 f. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

GOLDANI, A.M. As famílias brasileiras: mudanças e perspectivas. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 91, p. 7-22, nov. 1994.

HADDAD, E. G. M. **O direito à velhice**: os aposentados e a previdência social. São Paulo: Cortez, 1993. 115p.

HOFFMAN, S. D.; DUCAN, G. J. Multinomial and conditional logit discrete - choice models in demography. **Demography**, v. 25, n.3 pp. 415-427. nov. 1988.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil - 2000**. Rio de Janeiro, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

HURD, M.D. Research on the elderly: economic status. Retirement. And consumption and saving. **Journal of Economic Literature**, v. 28, n. 2, p. 565-637, jun. 1990.

LAFERRÈRE, A.; WOLFF, F. C. Microeconomic models of family transfers. In: KOLM, S. C.; YTHIER, J. M. **Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity**. Elsevier, 2006. p. 890-969.

LEAL, L. N. Três em cada 10 idosos brasileiros garantem sustento da família. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 30 dez. 2004. Disponível em: <[http\\www.estado.com.br](http://www.estado.com.br)>. Acesso em: 15 out. 2014.

LEAL, S. M. R. **A Importância das transferências e trocas com idosos no contexto familiar e social - Teixeiras-MG**. 2006. 154 f. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2006.

MONTORO FILHO, A. F., PORTO, N. C. **Previdência Social e Previdência Complementar**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas- IPE/USP e Programa Nacional de Pesquisa Econômica - PNPE, 1982.

NERI, M.; CARVALHO, K.; NASCIMENTO, M. **Ciclo de Vida e motivações financeiras** (com atenção especial aos idosos brasileiros). Rio de Janeiro: IPEA, dez. 1999.

NGUYEN, A. N.; TAYLOR, J. Post-high school choices: New evidence from a multinomial logit model. **Journal Population Economics** (2003) 16: 287-306.

OLIVEIRA, E. L., OLIVEIRA, A. M. H. C., WAJNMAN, S. A atividade econômica dos idosos no Brasil. In: CAMARANO, A. A. (Org.) **Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros**. Rio de Janeiro, IPEA, 1999.

PAIM, P. Vida nova para os idosos. **Revista Plenarium - Poder Legislativo & Democracia Contemporânea**, p. 210-214. Ano 1, n. 1, nov. 2004.

PEIXOTO, C. E. Aposentadoria: retorno ao trabalho e solidariedade familiar. In: PEIXOTO, C. E. (Org.) **Família e envelhecimento**. 144 p. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

PRATA, L. E. As condições de vida dos idosos paulistas nos anos 80. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 1990, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 1990. pp. 230-248.

RODRIGUES, N. C. **Política nacional do idoso**: retrospectiva histórica. Estudos

Interdisciplinares. Envelhecimento. UFRGS, Porto Alegre, v. 3, p. 149-158, 2001.

RUIZ, T. Estudo de sobrevivência de uma coorte de pessoas de 60 anos e mais no município de Botucatu (SP). **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v.6, n.3, São Paulo, Set. 2003.

SAAD, P. M. O envelhecimento populacional e seus reflexos na área de saúde. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 7., 1990, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 1990. pp. 353-369.

\_\_\_\_\_. **Support transfers between the elderly and the family in northeast and southeast Brazil**. 1998. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade do Texas, Austin, 1998.

\_\_\_\_\_. Transferências de apoio entre gerações no Brasil: um estudo para São Paulo e Fortaleza. In: CAMARANO, A. A. (Org.) **Muito além dos sessenta: os novos idosos brasileiros**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.

SILVA, M. L. L., **Previdência social, um direito conquistado: resgate histórico. Quadro atual e propostas de mudanças**. 2. ed. Brasília: Vozes, 1997.

SILVA, M. C. **O processo de envelhecimento no Brasil: desafios e perspectivas**. Textos envelhecimento, v. 8, n. 1, Rio de Janeiro: Saraiva, 2005.

SOUZA, E. P.; LIMA, J. E. Determinantes sociodemográficos e econômicos das atividades dos idosos no nordeste brasileiro. **Revista de Economia e Desenvolvimento**, n. 21, p. 26-44, 2009.

SILVA, V. C; JOAQUIM, A. Determinantes de condições dos idosos nas regiões sudeste e nordeste do Brasil, 1970 e 2000. In: Encontro DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15, 2004. Universidade Estadual de Campinas. **Anais...** Campinas: ABEP, 2004.

SCHOKKAERT, E. The empirical analysis of transfer motives. In: KOLM, S.; YTHIER, J. M. **Handbook of the economics of giving, altruism and reciprocity: foundations**. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier, 2006. p. 127-181.

TELLES, S. M. B. S. A População Idosa Brasileira nos Anos 90 e Alguns Aspectos da Ampliação da Cobertura da Previdência Social. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais ABEP, 14, 2002, Caxambú, **Anais...** Campinas: ABEP, 2002.

VIEIRA, M. **Produtividade ainda contém emprego**. Estado de Minas - Economia, Belo Horizonte, 11 jun. 2000, p. 4.

*Submetido em 18/12/2015  
Aprovado em 11/05/2016*

**Sobre o(s) Autor(es):**

**Régio Marcio Toesca Gimenes**

Economista, Contador, Especialista em Metodologia do Ensino Superior, Especialista em Análise e Planejamento Empresarial, Mestre em Administração de Empresas, Doutor em Administração de Empresas, Doutor em Engenharia de Produção e Sistemas (Controladoria de Gestão) e Pós-Doutor em Finanças Corporativas pela FEA/USP.

Email: [regiomtoesca@gmail.com](mailto:regiomtoesca@gmail.com)

**Fátima Maria Pegorini Gimenes**

Possui graduação em Ciências Econômicas pela Faculdade Católica de Administração e Economia (1982) e doutorado em Administração de Empresas - Universidad de Leon (2001). Atualmente é professora titular da Universidade Paranaense. Tem experiência na área de Economia, com ênfase em Economia Geral, atuando principalmente nos seguintes temas: cooperativismo, agronegócio, estrutura de capital, análise financeira e blocos econômicos.

Email: fmpgimenes@gmail.com

**Helder Henrique Martins**

Graduado em Administração pela Universidade Paranaense - UNIPAR; MBA em Controladoria, Gestão Empresarial e Financeira pela Universidade Paranaense - UNIPAR; Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE; Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

Email: helder.hmartins@hotmail.com